

本報
今日
出三
大張
零售
每份
三分

電報掛號七二八五

社址北平王府井大街

電話
經理部 二五八九
編輯部 一五八四
發行部 四四三一
廣告部 四四三一

中華民國郵務總局特准掛號認爲新聞紙類

廣告刊例

特等【新開】每方丈一元二角
頭等【封面】每方丈六角
通【每方丈四角】每五十字每日一角五分
分【每方丈三角】每五十字每日一角五分
八折一月七折
長期另有優待辦法
半月

敬啟者，此次邊境抗戰，迭蒙海內外各同志熱烈援助，既叨食物之補充，甚乞復荷精神之鼓舞，婦女兒童，或派代表慰勞，或願參加守土之義務，且微勞戰，各盡心力，具有徵愛國動，但奉此命令，意義，蔣委員長，來以全民奮起，意義，蔣委員長，確為國運起見，尤喜所限，即目前之戰，始足使國運起見，尤喜所限，即目前之戰，賜指，對於此所，幸盼，謹知所趨，總體官兵，登報鳴謝，附佈區區，統希，為國奮，愛國同胞，一致興起，多，

惠稿諸君均鑒本報上月份各項稿費業已結算清楚請於十三日至十五日每日上午十至十二下午二至四時携帶印章來社具領爲荷此啟

菱形方美化系成

鮮艷，素雅，顏色很全，每件從幾元錢起碼

蘇州女工綉手被面

活潑，細巧，有百餘種不同的姿式，歡迎

訂繡特別樣式

麗豐綢莊

王府井大街電東二三四 147

本報成立山東周村分銷處
本報爲便利周村閱者起見特委託該村中華報社代辦本報分銷該社僱有專差傳遞敏捷當地人士訂閱本報希就近向該社接洽可也

[illegible]

恒順洋行拍賣場專售成堂新式新木器各種地毯鐵床銀櫃等物美價廉
 廣發行開設王府井大街南口內路東

恒順拍賣場謹白

電話東局二二二六 D23

子可
毒消
厲行科學管理
司東話電
場
西樓彭
月爾景

易牧
乳牛

不獨乳質濃厚

號〇八二二局
址 坊
開新街大
號七同胡

場
一定價格外低廉
路
I44

1000

10

丙子牧場
 消毒牛乳
 據有機械設備
 厲行科學管理
 不獨乳質濃厚
 定價格外低廉
 電話東二二八〇號
 鼓樓西街新開路
 景爾胡同七號
 I44

**中南銀行**

經營商業銀行各種業務各大商埠均有分行及代
理機關諸君如欲存款或匯款利息優厚種類繁多詳
行地址東交民巷匯源昌利德樓
電東三三八一八七三一九三七

太和牛奶

協和醫院陸軍衛生部所屬紅十字會醫院
分滿意女青年會長期定用多方化驗成績優良和
恒順洋行拍賣場專售成堂新式新木器各種地毯鐵床銀櫃等物
廉啟行開設王府井大街南口內路東

恒順拍賣場謹白

電話東局二二三六

鮮艷，素雅，顏色很全，每件從幾元錢起碼

蘇州女工手被面

活潑，細巧，有百餘種不同的姿式，歡迎訂繡特別樣式

麗豐綢莊

王府井大街電東二三四 147

鑒本報上月份各項稿費業已結算清楚請於十三日至十
十至十二下午二至四時携帶印章來社具領爲荷此啟

[illegible]

報

本報 今日 出三 大張 零售 每份 三分

廣告刊例

特等【新聞】每方寸一元二角
 通【每方寸四角】每五十字每日一角五分
 分類外【每方寸三角】起碼限以三日起碼一星期九折

電報掛號七二五

社址北平王府井大

登記証

中宣會二十四年一月二十日換發
 內政部警字第一六九九號

電話

社長室 編輯部 經理 印刷部 發行股 廣告股 局 四四三

電報掛號

社長室 編輯部 經理 印刷部 發行股 廣告股 局 四四三

廉價部

商務印書館

北平琉璃廠

污損及滯
銷圖書一
千餘種
廉售一折
至五折

本月十五日止

選購請速

勿失機會

D

▲黨員學生尤宜讀 ▲可當革命史看！

展期優待
五千部!!!

蔣介石先生名著集

本集費數載光陰搜集皆係蔣公十年來之精華文章內分論說演
講訓詞宜言建議文電文訓告令文書函牘哀文紀述專門有談論
革命有救國方略有關匪計劃有研究學術有砥礪人格篇篇精彩
都二百篇計八百頁有百萬言並附刊軍便裝小影及要人題字分
上下兩厚部用藍色最上等花紋書面紙裝幀銀色印封面古雅非
凡定價全部三元優待二元刻已出版即日起展期至十二月底止
寄費免加現批十部以上八折

發行所 上海
海康 路康
樂里 軍事
新聞 社
◆ ◆ E

王府井大街

中原

公司

慶祝總店九週年紀念

大減價

一月九日起至十三天

犧牲貨

女裝中統絲襪	男長統襪	手重織襪	純毛絨背心	純毛溜冰衣	純毛大衣
三雙	三雙	每件	每件	每件	每件
五角八分	五角八分	二元五角	二元五角	二元五角	一元八角

D

家金號

券

雙無期券

三請祈

不折扣

購請從速

券

號開後

標銷

券

獎開售

管運信

到立負

授責

價短期預約

物。擬觀其事功學術。以待後人之評國。
 本書人物。各以類錄。類復分目。但就平生學行之最大最著者歸之。其有數類可歸者。先事功而後學問。先器識而後文藝。
 本書範圍。有政事、有財務、有教育、有外交、有陸軍、有水師、有邊防、有水利、有交通、有理學、有樸學、有藝事、有文學、有金石書畫、有革命等各種人物。盡量搜羅。
 本書末附(一)清代大事年表(二)清代各朝名人分記表(三)清代名人地域分配表(四)清代名人分類統計表。(五)清代名人字號索引。足資參攷。

潘念之等編 本書對於古今人物之選述，以對於社會文化有重大影響及常見於各種書報者為標準。凡學術思想家，科學發明家，宗教家，政治家，事業家，均蒐羅在內。凡見單於查報之古今人物，而不盡數然者，均可於本辭典檢得之。書末附有各國元貢表。

思想家大辭典

預約一元二角
零售每部三角五分

精裝一册二角
裝一册一角

潘念之等編 本書搜括古今中外之人，不論其政治的，經濟的，社會的，宗教的，哲學的，藝術的，科學的，凡對於一事物有建樹者，均作一而略而概括之記載。其目的(一)能使學者稽考世界學史略，(二)介紹古今中外之學術及思想與讀者。全書搜括人名達三千餘，末附西文人名錄。(中文人名索引，以便檢考。

張謇備案 (書出日五十月三)

局發行

特

▼蔡元因編 精裝二冊 實價四元

▼預約祇收二元 (寄費掛號二角三分)

清代七百名名人傳

精裝五冊 實價五元八角九角

三種合購

世界人名大辭典 思想家大辭典

預約六元三角 (寄費掛號六角九分)

精裝一冊二元八角

世界書局

民國二十六年六月十五日

本報呈奉
司法院
批准於一切
法律廣告須
經登載

呈奉
爲一班讀者所公認茲已
正消息敏捷定價低廉行
銷普遍廣告效力之大已
國民政府司
法院批准關
於一切法律
廣告須經登
載華北日報
始能生效
(司法院原批製版照刊
如上) 偷蒙
定閱或惠登廣告無任歡
迎
社址北平王府井大街

支 綫

97			99		98			100	
站名	下車 行次	到	開	到	開	到	開	到	開
陳清	莊	7.53		16.00		6.35			
清	化	7.54	8.14	16.19	16.39	6.43	7.08		
焦	封	8.52	8.55	17.12	17.14	8.14	8.17		
李	作	9.07	9.32	17.26	17.49	8.36	8.41		
李	河	9.44	9.51	18.01	18.04	8.38	9.21		
李	王	10.20	10.07	18.15	18.18	9.28	9.49		
修	武	10.23	10.28	18.34	18.37	9.57	10.40	1.00	
游	縣	11.42	11.55		19.42	10.48	11.03	1.07	
新	莊	12.03	12.33	19.49		12.33	12.38	2.16	2.21
游	站	12.41	12.56			12.54	12.58	2.36	2.41
新	縣	13.03	13.08			13.09	13.14	2.52	2.57
游	豐	13.03	13.08			13.26	13.51	3.08	3.03
新	莊	13.45	13.52			14.03	14.06	6.12	6.14
游	南	14.11	14.16			14.41	15.01	6.46	7.01
李	口	15.30	15.57			15.20		7.20	
道	三	15.04							
三	里								

註：在支綫行駛皆係客貨混合列車

化學醬油經濟瓶

本廠爲便利僑胞起見，出品三種罐頭羊肉，每瓶四斤。用法如下：

(一) 蘸菜用醬油：(每瓶一元) 凡燒臘羊肉，燒鴨、白肉以及冷菜等，蘸用此種醬油，不只味道鮮美，且甚衛生，因已經加熱消毒，故最宜食於冷也。

(二) 煎菜用醬油：(每瓶八角) 紅燒、紅燜、紅燻肉及菜蔬等品。用此醬油，色澤與味道均佳。

(三) 炒菜用醬油：(每瓶六角) 此種醬油含有之香味，必經烹炒後，始可放出，故炒菜之最宜。

注意

●出品價目表附索即寄。

●本市各大南貨店，均有代售。

●電話定貨，次日照送。

●參觀本廠，務請先期通知。

北平
德內八道灣，四號
電話東局三二〇八

丙寅食料品工廠

楊本賢廣告部
專 登

民時南英法山新四廣省西武太包西華世中陝
言事方日東東京川川港連安漢原頭北界天西
日日日日日日日日日日日日日日日日日日日
報報報報報報報報報報報報報報報報報報報
正中計諒達現實漢商平晝晚午時申請江京夏晨
報報報報報報報報報報報報報報報報報報報
大新大開天新公立國時新中爭新新全益大
陸小路東望風與民言言華開風和強北天民世公
報報報報報報報報報報報報報報報報報報報
各字青蓋海吧呢曉大國無電電秦泰蓋洲東北
地林北土京南北建青島線車影泰北華京亞洲
方民時新報時時民時民時民時民時民時民時
報報報報報報報報報報報報報報報報報報報

廣告

代估擬繪版計，昭信廉費，迅登
辦可稿圖，製設著用，極収速載

D ● 號七灘沙平北址地 ●

〇〇一三 東昌話電 三四三六電線 有號掛報電

社論

西亂果將引起國際戰爭

爭歟？

自去歲十一月間，西班牙內戰爆發以來，又逾兩月。此兩月間，雙方血戰未休，戰事之激烈，雖在歐洲戰史上，亦屬罕見。然其影響於國際形勢，則尤為深遠。西亂之起，雖由於國內之政治糾紛，而其結果，則足以引起國際戰爭。此固非過言也。蓋西亂之起，已引起歐洲各國之注意。英法美蘇四國，均對西班牙局勢，表示極大之關心。英法美三國，已對西班牙政府，提出最後之通牒，要求西班牙政府，停止內戰，並釋放政治犯。蘇聯則對西班牙政府，表示極大之同情，並派兵援助。此種國際形勢，已使西班牙政府，陷於極大之困難。若西班牙政府，不能解決此種國際形勢，則國際戰爭，將不可避免。此固非過言也。蓋西亂之起，已引起歐洲各國之注意。英法美蘇四國，均對西班牙局勢，表示極大之關心。英法美三國，已對西班牙政府，提出最後之通牒，要求西班牙政府，停止內戰，並釋放政治犯。蘇聯則對西班牙政府，表示極大之同情，並派兵援助。此種國際形勢，已使西班牙政府，陷於極大之困難。若西班牙政府，不能解決此種國際形勢，則國際戰爭，將不可避免。此固非過言也。

陝甘境內東北軍

急構工事佈置防綫

渭南華縣間形勢極嚴重

共匪部隊出現西安附近

何部長昨夜電楊孫令所部復員

【洛陽十二日中央社電】陝甘境內東北軍，急構工事佈置防綫，渭南華縣間形勢極嚴重，共匪部隊出現西安附近，何部長昨夜電楊孫令所部復員。

劉峙答覆于電

致懇摯勸勉

各方紛電楊于忠告

【洛陽十二日中央社電】劉峙答覆于電，致懇摯勸勉，各方紛電楊于忠告。

某方擴編偽軍

準備廢年前後大舉犯綏

綏東前方國軍均加戒備

【太原十二日中央社電】某方擴編偽軍，準備廢年前後大舉犯綏，綏東前方國軍均加戒備。

巴特里克

邊區防務

重新分配

【洛陽十二日中央社電】巴特里克，邊區防務，重新分配。

西安外僑

已有一部退出

即由洛分至平滬暫居

【南京十二日中央社電】西安外僑，已有一部退出，即由洛分至平滬暫居。

汪主席昨晨抵港

下午五時原輪北上

並擬前往奉化晤蔣

【香港十二日中央社電】汪主席昨晨抵港，下午五時原輪北上，並擬前往奉化晤蔣。

代表赴滬歡迎

汪主席

汪主席

【上海十二日中央社電】代表赴滬歡迎汪主席。

汪主席

汪主席

汪主席

【上海十二日中央社電】汪主席。

美國海軍

準備遠程作戰

擬定十年造船計劃

日本海軍感覺恐慌

【華盛頓十一日電】羅斯福總統於今日宣佈，美國海軍部已擬定一項十年造船計劃，其總額為一百五十億美元。此項計劃，係以十年為期，每年平均造船十五艘。其內容包括：增加巡洋艦、驅逐艦、潛艇、航空母艦、戰艦等之數量。此項計劃，係根據美國海軍部之遠程作戰需要而擬定。其目的在於使美國海軍在十年內，能具備足以與任何可能之威脅相抗衡之力量。此項計劃之公佈，引起日本海軍之極大恐慌。日本海軍部隨即發表聲明，指責美國之此項計劃，係為在太平洋地區製造緊張氣氛。並表示日本海軍亦將加強其遠程作戰能力，以維護其在太平洋之利益。

俄中執委會

三屆全會開幕

防備德日反共協定

【莫斯科十一日電】蘇聯執行委員會第三屆全會，於今日在莫斯科隆重開幕。此項全會，係蘇聯最高權力機關之一。其成員包括蘇聯政府各部長、各人民委員、各共和國之代表等。全會之主要任務，在於討論蘇聯之經濟、政治、軍事等各項問題。據悉，全會將討論蘇聯與德國、日本所簽訂之反共協定。此項協定，旨在加強蘇聯與德日兩國之合作，以共同對抗共產主義之威脅。全會亦將討論蘇聯之五年計劃，以及蘇聯之國防建設等問題。

日德意協定之檢討

林國材譯

在德意協定之真相，目前尚不明瞭。然就其表面之內容觀之，則可發現其具有極大之政治意義。此項協定，旨在加強德國、意大利與日本之合作，以共同對抗共產主義之威脅。此項協定之簽訂，標誌著德意兩國在政治、經濟、軍事等各項問題上之合作，已進入了一個新的階段。此項協定之簽訂，亦將對世界局勢產生深遠之影響。德意兩國之合作，將使歐洲之局勢更加緊張。而日本之加入，則將使亞洲之局勢亦趨於複雜。

波蘭承認

經濟自給

【華沙十一日電】波蘭政府於今日宣佈，波蘭已正式承認其經濟自給之目標。此項目標，旨在使波蘭在經濟上實現獨立，並具備足以與任何可能之威脅相抗衡之力量。波蘭政府表示，將採取一系列措施，以實現此項目標。其中包括：加強農業生產、發展工業、提高國民生活水平等。波蘭政府之此項宣佈，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將支持波蘭之經濟自給目標，並願與波蘭在經濟上進行合作。

驅逐艦十六艘

英皇家空軍參謀長

【倫敦十一日電】英國皇家空軍參謀長，於今日宣佈，英國將驅逐十六艘驅逐艦。此項驅逐艦，係英國海軍之主力艦隻之一。其任務在於保護英國之海上交通線，並對敵方之海上目標進行攻擊。英國海軍部表示，將加強對此項驅逐艦之訓練，以提高其作戰能力。英國海軍部之此項宣佈，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將支持英國之驅逐艦行動，並願與英國在海上進行合作。

德金銀市場

德金銀市場

【柏林十一日電】德國金銀市場，於今日出現波動。據悉，德國政府已採取措施，以穩定金銀市場之價格。德國政府表示，將加強對金銀市場之監管，並採取必要之措施，以維護金銀市場之穩定。德國政府之此項措施，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將支持德國之金銀市場穩定措施，並願與德國在金銀市場上進行合作。

羅馬教皇

羅馬教皇

【羅馬十一日電】羅馬教皇，於今日在羅馬發表講話。教皇在講話中，指責共產主義之威脅，並呼籲各國人民團結一致，共同對抗共產主義之威脅。教皇表示，將繼續為世界和平與正義事業而努力。教皇之此項講話，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將支持教皇之講話，並願與教皇在和平與正義事業上進行合作。

亞安兩城

亞安兩城

【安特衛普十一日電】亞安兩城，於今日發生衝突。據悉，亞安兩城之居民，因爭奪領土問題，發生激烈之衝突。衝突導致多人受傷，並造成財產損失。亞安兩城之衝突，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將採取措施，以解決亞安兩城之衝突，並維護亞安兩城之和平與穩定。

民族問題

民族問題

【巴黎十一日電】巴黎民族問題，於今日引起廣泛討論。據悉，巴黎各界人士，就如何解決民族問題，展開激烈之辯論。辯論中，各方人士均表示，應採取措施，以解決民族問題，並維護民族之和平與穩定。巴黎民族問題之討論，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將支持巴黎之民族問題討論，並願與巴黎在民族問題上進行合作。

德建築新式

德建築新式

【柏林十一日電】德國建築新式，於今日引起廣泛關注。據悉，德國建築師，已設計出一系列新式之建築方案。此項建築方案，旨在使德國之建築風格，更具現代化與藝術化。德國建築師之此項設計，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將支持德國之建築新式設計，並願與德國在建築新式設計上進行合作。

巴力斯坦

巴力斯坦

【耶路撒冷十一日電】巴力斯坦，於今日發生衝突。據悉，巴力斯坦之居民，因爭奪領土問題，發生激烈之衝突。衝突導致多人受傷，並造成財產損失。巴力斯坦之衝突，引起國際社會之廣泛關注。各國紛紛表示，將採取措施，以解決巴力斯坦之衝突，並維護巴力斯坦之和平與穩定。

北平市政府財政局公告

北平市政府財政局公告

為公告事：查北平市政府財政局，為整理財政，特公告如下：凡在北平市政府財政局轄下之各項稅收，均應依法繳納。如有違反者，將依法嚴懲。此布。

律師李毓才代表孫濤(俊甫)緊要啟事

律師李毓才代表孫濤(俊甫)緊要啟事

啟事：本人孫濤(俊甫)，因故委託律師李毓才，代表本人處理一切法律事務。如有任何與本人有關之法律事務，請與律師李毓才聯繫。此啟。

金城銀行

金城銀行

金城銀行，為便利顧客，特在各地設立分行。凡有存款、放款、匯兌等業務，均可前往辦理。地址：北平前門外大街。

志和信皮貨莊

志和信皮貨莊

志和信皮貨莊，經營各種名貴皮貨，品質優良，價格公道。歡迎各界人士光臨選購。地址：北平前門外大街。

志和信皮貨莊

志和信皮貨莊

志和信皮貨莊，經營各種名貴皮貨，品質優良，價格公道。歡迎各界人士光臨選購。地址：北平前門外大街。

志和信皮貨莊

志和信皮貨莊

志和信皮貨莊，經營各種名貴皮貨，品質優良，價格公道。歡迎各界人士光臨選購。地址：北平前門外大街。

科學周刊

期三十五第

主編者：科學
刊週社
通訊處：本報
編輯部

版出三期星每

連續性和有理數

(續第五十期)

石香譯

(一)有理數的性質

此處，假定對於有理數的算術已屬明瞭；但是我還認為應該注意在研究範圍以外的某些重要事情，如在開始時應明瞭此後所取之立論點是：「數」在算術上是最簡單的行爲，而我把算術全部就看作它必然的結果，或至少是自然的結果。所謂「數」可解說之如下：在正整數的無窮級數中，其每個個體由其緊連之前一個體決定，此種個體之連續製作即爲「數」；故所謂此最簡行爲者亦不過由已成之個體至欲作成之個體之過程耳。這一串數目本身對於人類心靈成爲極有用的工具；由算術基本四則的引入，它遂成爲極豐富的重要定律。將上述最簡行爲任意幾次併爲一次的結合即爲加法；而於類似的方法中復得有乘法。這兩種方法常是可能的，而其逆轉的方法——即減法和除法則須加以限制。不管直接情形如何，也不管經驗的擬比或直覺如何，這才加於間接方法的限制總算爲新的創製行爲底真正動機，這是無可疑的；正因如此，人類心靈就創製了負數和分數；並且在此有理數系統中獲得了更爲完善的「工具」。這個系統我以 R 指示之，它主要是具有完備性和自包性，這種性質在他處我已指之爲「數體」(body of numbers, Zahlkörper)的特性，並且它是這樣成立：對 R 中任意二個體 a, b 四則均可施行即其結果恒爲 R 中之一個體，惟以零作除數之一種情形須除外。

然而爲現目的講， R 的一性性質更爲重要，可用以下之說法將其表出： R 爲一個排列完好之域，係一度向兩端伸至無窮者。這個意義我係用幾何觀念假定的詞句作充分的說明；但是正因如此，我們必須指出其與此相應的純粹算術的性質，以便避免誤會，因爲就形式上好像算術要用到其他的觀念。 a 和 b 這兩個體符號表示的爲有理數；當它們表示同一有理數時，我們就寫作 $a=b$ ，也可寫作 $b=a$ 。兩有理數 a, b 爲不同時，則 $a-b$ 的差或爲一正值或爲一負值。在第一種情形則謂 a 大於 b ， b 小於 a ，亦可寫作 $a > b$ ， $b < a$ 的記法表示之。因爲在第二種情形 $b-a$ 爲一正值，所以 $b > a$ ， $a < b$ 。就兩數不同的這兩種方式，而有下述定律：

(I) 若 $a > b$ 且 $b > c$ 則 $a > c$ ，祇要 a, c 爲兩個不同的(或不等的)數且 b 比這一大比這一個小，我們就可以簡捷地這樣說： b 在 a, c 兩數之間；這是因爲有幾何觀念的授意用不着懷疑的。

(II) 若 a, c 爲兩個不同的數，則 a, c 之間有無限多個不同的數存在。

(III) 若 a 爲任一固定數，則 R 內所有的數可以分作二類， A_1 和 A_2 ，各類均含有無限多個個體；第一類 A_1 含有一切小於 a 的數 a_1 ，第二類 A_2 含有一切大於 a 的數 a_2 ， a 數本身可以隨便指它歸第一類或第二類，若歸第一類它就是其中最大的一數，若歸第二類它就是其中最小的一數。不管把 R 分作二類 A_1 和 A_2 的分法如何，反正是第一類 A_1 中的各數都小於第二類 A_2 中的各數。

(二)有理數同直線上點的比較

上面記述的有理數的性質提出其與直線上點之位置的對應關係。若存在於 L 上的兩反對方向向「左」和「右」區別之，且 p, q 爲其上不同之兩點，則 p 在 q 之右且同時 q 在 p 之左，或相反的 q 在 p 之右且同時 p 在 q 之左。若 p, q 爲不同的點，就決不會再有第三種情形的存在。就此種位置的不同而有下述定律：

I. 若 p 在 q 之右且 q 在 r 之右，則 p 在 r 之右；並且我們說 p, r 兩點之間。

II. 若 p, r 爲不同之兩點，則於 p, r 之間有無限多個點存在。

III. 若 p 爲 L 內之一固定點，則所有 L 內之點分爲兩類， p_1 和 p_2 ，各類均含無限多個個體；第一類 p_1 包含所有位於 p 之左的點 p_1 ，而第二類 p_2 包含所有位於 p 之右的點 p_2 ； p 點本身可以隨便指它歸第一類或第二類。不管將直線 L 分爲兩類或兩部分 p_1, p_2 的分法如何，它總有如此的性質，即第一類 p_1 內之各點均位於第二類 p_2 內各點之左。

當我們在直線上選取一固定原點或零點 O ，和度量線段要用的一固定單位長的時候，則有理數和此直線上之點間的比較，便成爲我們所熟悉的實在的對應。

由上面的敘述，可知對每一有理數 a ，均能作出其對應點，並且在此直線上如按 a 之正負而於 O 之右或左截取其對應點，則得得一固定終點 p ，此點 p 即可視爲此數 a 之對應點；而 O 點即爲零之對應點。如此對每一有理數 a 即有一且僅有一點 p 與之對應。對兩數 a, b 則有兩點 p, q 與之對應，並且如 $a > b$ 則 p 在 q 之右。且本節之定律I, II, III，與前節之定律I, II, III，亦完全相當。

怎樣製造

蘋果酒和葡萄酒

●● 作 君 ●●

(一)蘋果酒之製法

將成熟之蘋果，先用布拭淨其表面，或用水洗滌之。如此則附着於蘋果表面之有害酵母「阿皮拉塔斯」除去大半，果汁中主司發酵之必要酵母「依利浦素斯」始可繁殖。取蘋果之果汁，在家庭可用木杵搗爛果實，以淨布包裹，然後壓榨之。所得果汁，放溫度適宜處，可即時開始發酵。次見其酸氣之發生，而至能聽到氣泡破裂時沙沙之聲。在二四——四八小時內，能起如是狀態者，即爲發酵順利進行之証據。在四——四八日間，主發酵即可完畢。在主發酵之末期，則酸氣之發生量漸微，液呈黃色。其後酸氣之發生停止，酵母沈澱於容器之底部，上層遂成透明之液體。此時可將澄清之液體與沈澱分開，貯於別桶中，則又可發酵，此謂之後發酵，溫度以八——十度爲宜，放置三個月後，再將第二次沈澱之渣滓除去。有加厚丹，魚膠等澄清劑於渣滓之前者，如此則更佳。此時之蘋果酒液，已略成成熟而澄清，並呈美麗色，具芳香之氣味矣。後發酵之酒，貯藏於攝氏八度以下之室內，經二三月，即可飲用。

(附)加工蘋果酒

1. 布爾地酒 先盛蘋果汁約四二——四五公升於桶中，次加碎葡萄五磅，酒石酸四分之一磅，俾爾白利(bilberry)汁一公升，砂糖三磅，使之發酵，後以魚膠澄清之，加香腸精十毫，放置數週後裝瓶。

2. 克拉圖酒 取蘋果汁五公升，精製酒精四、三公升。黑色小乾葡萄二公升，酒石酸三克，充分混合，而以草藥果汁少許加入着色，其後則與布爾地酒，同樣處理之即成。

3. 舍利酒 取蘋果五公升，加橙花水約四克，酒石酸一毫，酒精三、二公升，碎葡萄一磅，醋酸三〇克，使之發酵，後與布爾地酒同樣處理。

(二)葡萄酒之製法

中國各地所行之白蘭地酒，香檳酒，葡萄酒等，多爲舶來品。國人經營者，爲數甚少，且品質不能與外貨爭。白蘭地之上等者，爲上等葡萄酒蒸餾所得之酒，次等者，爲葡萄皮及次等葡萄汁發酵蒸餾所得之酒。二者所含之酒精成分，皆在四五——五五%，此種酒，用橡樹桶盛之，日久則呈淡黃色，有特殊之味。香檳酒爲一種含二氧化碳氣之酒，原料亦爲葡萄。此二種酒，在小規模之家庭製備中，不易辦，因用具之設備甚不經濟也。然其初步之發酵汁——即普通之葡萄酒——則人固可自製自飲而所費甚微者也。今述其製法如下：

將成熟之葡萄，置於木桶中，以木槌搗之。若製紅葡萄酒時，祇將其梗葉預先除去，皮則留下。俟搗爛時，令發酵，則所生之酒精，吸收皮中之紫紅色素，故得紅葡萄酒。欲製白葡萄酒，則搗爛後，將皮渣急速除去。

所得之果汁，經數小時，則自然發酵，蓋葡萄皮中所含之葡萄糖酵素，在汁中繁殖極速故也。發酵之溫度，在較暖地方，爲十五至三十度，較冷地方，須保持一〇至一二度。溫度高，發酵速，則低酒精度，且所成之酒最佳。

發酵之第一期，時間爲三日至十五日。此時桶不加蓋，因須帶少量之空氣。然空氣若過多，則易生酸菌，能使變酸。初期發酵之酒，保存不易，最好分爲數樽盛之，因有時一部份變壞，不至影響他部份也。發酵數日後，則見容部底部及邊緣，有酒石及酒石酸，渣滓等沈澱。酒中之糖分，完全發酵成酒精及二氫化酸後，則澄清之，傾入木桶中，蓋緊，放於較陰冷之處，如地窖等地方，酒即成熟，有芳香氣味。酒放置之時間愈久，其香味愈濃，蓋在發酵時，所生之酒精，與所含之有機酸，漸化合成芬芳之酯類故也。若時間過長，則酸味生成過多，則氣味反而變壞，故上好陳酒，以三十年以內者爲最佳。木桶質鬆時，則時有少量之酒精滲出，同時有少量之空氣透入，則酒易生酸，故須時加酒，使桶常滿，以補救之。酒成熟

後，因有蛋白質，及酵母細胞存在，故變爲混濁色，故須加蛋白，透明牛膠等澄清劑，將此等雜質沈澱，或使其浮於液面上，以便除去之。欲使紅葡萄酒之色加深，加石膏於葡萄汁中則可，蓋石膏與其中之一部份水化合，將酒之成分增加，發酵較遲緩，故皮中色素，被浸出者較多也。

科學零訊

怎麼能使飛機降落安全些？

飛機飛到終點下降時，必須要穩且慢，總能減少乘客的不舒服。以前這個全靠駕駛者的技術。現在，除去駕駛員的技術外，飛機本身，又加了一點安全設備。在機件方面，添了追蹤無線電波降落的儀器。能使一個飛機，沿着地面發出去的漸漸向上彎的電波的路徑，安全落地，不會落得太「衝」。這種辦法，在夜間或大霧中都能應用。飛機駕駛員，根本不用向外面瞧，只聽這個儀器的指揮就行。所以也叫做「盲目飛行」。

在機身構造方面，也加了不少改良。譬如：機身下面的輪子，用很硬而有彈性的車胎，另外再加彈簧來吸收那突然的一撞。在機翼方面，也加上減低降落速度的設備，是一些有孔的附翼，下落時就把牠們張開，來增加風阻。牠們的名字叫：「空氣閘」。這還不夠，爲的使飛機更穩起見，前面的推進葉，可以倒過來轉，只要一個開關就行了。

所以，由上面的情形看起來，飛機降落的安全，比以前好得多了。(東南)

格致談數

紫外線和X光線在考古上的應用

在醫院裡用來照療病的紫外線和X光線，在考古上也有極大的貢獻。一張古畫或者古玩所有的秘密，能够被這兩種看不見的光線照得洩露無遺。發明和使用這兩種光線的功用的，是Dr. Lodewyk Bendikson。他是美國 Los Angeles 的 Hunfington 圖書館和藝術學院裏光學試驗室的主任，他就是利用這兩種光線，發現了一張十七世紀的古畫——Lord Bacon 的半身像——是冒充的。最初，Bendikson 只以他的眼光判斷，不相信這張畫上是 Bacon 的像，他的意思是 King James I 的。那裏想到，以後用紫外線和X光線的幫助，連 James I 的都不是了，乃是從一個無名官的肖像改換冒充的。

事情是這樣：這張畫是畫在一塊木板上的，只有八吋長，畫下面的署名是 Van Somer——荷蘭的一個著名畫家，生於1576年——，在他的署名以下，還隱約地可以看見一個字「Bakin」。他們就以爲這張畫一定是 Van Somer 畫的 Bacon 的像，所以寫成「Bakin」，也許是他排印排錯了。

但是 Bendikson 仔細地拿這張畫同其他的 Bacon 肖像來比較，得到很多的差異之處，於是就拿到紫外光線下來查驗，結果發現有幾個字是模糊了，所能看得清楚的是下面幾句：「Van Somer, See Print in Rapin」, Dr. Bendikson 從回憶中記起在這個圖書館裏，有一本從法文譯成的英國史，牠的譯者就是 Rapin de Thoyras。於是找出這本書，翻出 Bacon 的像來一比，既不像 King James，又不像這張畫上的像，可見這張可疑的像，是一張冒充的！

爲的再度確定這張畫像的原形起見，Bendikson 又把牠拿X光線來查驗，結果揭穿了這張畫的假冒：在這張畫的下面還有一張畫，和 King James I 有些相像。也許是在荷蘭的一個富翁叫 Van Somer 給他畫的像，就有人把這張畫改畫一下，冒充 Bacon 的像，來賣給這個圖書館裏的。

在歷史方面，紫外線也幫了不少的忙。Bendikson 又利用這種光線來研究一封隱文——在美國革命戰爭時期裡從法國寄給 John Jay，美國國會會長的一封信。這封信是由 Silas Deane，美國特派駐

法外交專員，假裝一個商人，化名 Thomas Johnson 寄來的。他的任務是在法國接洽從歐洲採購和運輸美國革命軍的給養和軍火。他和 John Jay 的信，都是上銜稱「Thomas Smith」，自己署名「Thomas Johnson」。每次信都是問些無關緊要的事情，然而在信的下半部，卻用隱影墨水寫些重要的消息和公事哩！當然的，美國方面接到這封信以後，總有法子把牠們顯出形來。

可是，年長日久，這封顯出影來的秘密信，上面的字跡已經消失的差不多了。Bendikson 就另外設計了一種紫外光線，來研究這封信，可以再把那些秘密的字句顯出來。

紫外線不只這一點兒用途，比仿年久的公文，這顯出影來可以使牠們更清楚些。尤其驚人的是，假使公文上遺漏了或者鈐印上有塗改的嫌疑的，不是用墨水塗去的還是用橡皮擦去的，都能够查得出牠原來是什麼字跡！用牠來鑑定票子的真假，是最好的工具。

Bendikson 就利用牠的這一套儀器，又發現一部古抄本上的文章是被人塗改過的，並且判定這塗改的工作是在這部書寫成一世紀以後才發生的！(吳)

幾種重要軍用毒氣之性質及其防禦法

采 靈

(五)

此物之放散方法，係用強烈炸藥將其炸散氣化；或溶於一種易揮發之液體中，順該液體之力而揮散成氣體，通常以之溶於氯氣中，其比例二與八，此毒藥既刺肺部又致咳嗽。

二、二氯乙腈化後，遇冷則復凝成膠狀之細粒，直徑大小不過 10^{-4} 至 10^{-5} 吋，普通吸收難阻止之，空氣中含量爲千萬分之一時，立致咳嗽，增至十萬分之一則致嘔吐，刺激性強，片刻亦難忍受，以六分鐘內爲最利害，過二小時，效力始消，即敵在受少量毒氣之侵害後，可有二小時失其戰鬥力也。此物毒性亦強，略與氯氣相似，其刺激性大，少量即不可忍，將思有以逃避或防護之，故不致中毒。

三、二氯乙腈(1)此物遇水則分解成鹽酸，可以石蕊紙試之，(2)發生劇烈咳嗽，出口水甚多。

防禦與救治——因此物能透穿普通面具，故對其防禦另有特種裝置；面具中置一濾層，多爲紙製所製，亦有布織品者，質均緻密，可阻毒氣分子之通過，再以活性炭及石灰即可消毒矣，或於遇此氣時於普通面具上附加一濾層亦可。

中毒後，以重碳酸水溶液漱口，可減輕病症，患者於新鮮空氣處，呼吸困難則給以氧氣。

(2)二氯乙腈(Ethylidichlorarsine) $C_2H_4AsCl_2$

歐戰時，德人於一九一八年首用之，混二氯二甲醚於砲彈中發放之，隱名爲「綠十字軍用第三號」，純品爲一種無色液體，有水果香氣，沸點一五六度，易溶於水，可與酒精等有機液相混溶。

中之噴嚏，且傷肺，咳嗽，嘔吐，空氣中含之濃度爲百分之四以上即不可忍受，中毒其則精神疲乏，昏迷至死，液體之此項物質，沾指上則感灼痛，可持續數日之久。

防禦與救治法——與二氯乙腈同。

上述二種毒氣，常用以襲擊或掩護，且足脅迫敵人，脫其面具，使受他種毒氣之侵害。

三、中毒性毒氣

(1)氰化氫(即青酸)(Hydrocyanic acid)(HCN)

歐戰中法人混氫氰二氯化氫用之，稱爲「威爾遜毒」(Vincennit)，本品爲無色之液體，沸點二十六度，氣味略輕於空氣，有苦杏仁味，對人之血液，有極強之毒害作用，亦毒神經，吸之過多，即可致命，中毒時初覺苦杏仁味，繼則喉部刺痛，以至目眩頭昏，胸膈疼痛，呼吸困難，失去知覺，四肢麻痺，甚則顛倒，致死量爲 0.5 公升。致死原因，由于血管中不生成氯化作用及氫基能毒害細胞原形之故。(未完)

本報承登首都中央日報廣告啓事

爲接本報請閱報及廣告凡週日訂告受理社託見界市利以該茲本偉效廣靈消公言日中首都
荷洽社至即者該訂告以報報閱并廣接代本委起各本便報承社大力告通息正論報央都

奉送一萬盒

海馬丸

腎中奇靈

大批奉送一萬盒此丸專治腎虛腰痛陽痿早洩遺精滑精等症凡患此症者請速購服此丸一服即見奇效每盒一元二角五分

咳多年 嗽靈

保肺丸

止咳痰清文友仲

本丸專治咳嗽痰多氣喘等症凡患此症者請速購服此丸一服即見奇效每盒一元二角五分

五土皆跌如應油迅如健康

保皮膏

皮膚乾裂冬潤康君

本膏專治皮膚乾裂瘙癢等症凡患此症者請速購服此膏一貼即見奇效每盒一元二角五分

(No : 742)

出動，
絕島一覽無遺，

醒風毒霧
獅虎爭雄
食豹吞象
蟒洞鱷窟

十二
美字
執照

環球公司巨製

單身奪寶
睨王好色
智擒威鎮
萬獸拱服

盧莫及
懷莫及
莫莫及

全部歌舞
奇情鉅片
亞爾喬生
喬生主演
賽碧琪
琪燕

明天
起演

歌壇風月

已的方便用。小壓，如鞋，石灰，在跑道的側旁就變得特別加小心的愛特別加小心的。他沒道德德運動，樣樣給移動了。樣樣說示得新鮮與他人的標誌相就可以。

各地新聞

湘西駐軍

擬定清剿股匪計劃

限期改編義勇隊加緊訓練
積極推行保甲制組織民衆

【長沙快訊】湘西駐軍，自入冬以來，匪蹤頻傳，地方治安，岌岌可危。現經軍事委員會，擬定清剿股匪計劃，限期改編義勇隊，加緊訓練，積極推行保甲制，組織民衆，以期肅清匪患，恢復地方治安。

嚴密各縣保甲組織

【長沙快訊】湘西駐軍，自入冬以來，匪蹤頻傳，地方治安，岌岌可危。現經軍事委員會，擬定清剿股匪計劃，限期改編義勇隊，加緊訓練，積極推行保甲制，組織民衆，以期肅清匪患，恢復地方治安。

閩省整頓財政

決召開全省財政會議
商討應行改革之方針

【福州快訊】閩省財政，向稱困難，現經財政廳，決定召開全省財政會議，商討應行改革之方針。會議定於下月舉行，屆時將有各縣財政代表參加，共同商討整頓財政之辦法。

肅清股匪

【長沙快訊】湘西駐軍，自入冬以來，匪蹤頻傳，地方治安，岌岌可危。現經軍事委員會，擬定清剿股匪計劃，限期改編義勇隊，加緊訓練，積極推行保甲制，組織民衆，以期肅清匪患，恢復地方治安。

健全組織

【長沙快訊】湘西駐軍，自入冬以來，匪蹤頻傳，地方治安，岌岌可危。現經軍事委員會，擬定清剿股匪計劃，限期改編義勇隊，加緊訓練，積極推行保甲制，組織民衆，以期肅清匪患，恢復地方治安。

武昌中正橋開工

【武昌快訊】武昌中正橋，現已動工興建。該橋全長一千二百公尺，寬六十公尺，預計於明年完工。建成後將大大便利武昌與漢口之交通。

明發夫果陳

【長沙快訊】陳果夫，現已離開長沙，前往他處。據悉，陳氏此行係受某方面之託，前往某處辦理某項事務。

三北公司開駛

【南京快訊】三北公司，現已開駛。該公司之輪船，將定期往返於南京與上海之間，為兩地之交通提供便利。

滬漢飛快輪

【上海快訊】滬漢飛快輪，現已開駛。該輪船之航線，將由上海直達漢口，大大縮短了兩地之航程。

黃河設計團

【開封快訊】黃河設計團，現已成立。該團之成立，旨在加強黃河之治理與開發，為黃河下游之民衆謀福利。

察勘黃沁河

【開封快訊】黃河設計團，現已成立。該團之成立，旨在加強黃河之治理與開發，為黃河下游之民衆謀福利。

靜海縣

【天津快訊】靜海縣，現已成立。該縣之成立，旨在加強地方之治理與開發，為當地之民衆謀福利。

河間

【天津快訊】河間縣，現已成立。該縣之成立，旨在加強地方之治理與開發，為當地之民衆謀福利。

廣宗縣

【廣宗快訊】廣宗縣，現已成立。該縣之成立，旨在加強地方之治理與開發，為當地之民衆謀福利。

開封營業稅

【開封快訊】開封營業稅，現已開徵。該稅之開徵，旨在增加地方財政收入，為地方之建設提供資金。

各地短訊

【各地快訊】各地新聞簡訊，包括各地之建設進展、社會動態等。

懷安

【懷安快訊】懷安縣，現已成立。該縣之成立，旨在加強地方之治理與開發，為當地之民衆謀福利。

深澤

【深澤快訊】深澤縣，現已成立。該縣之成立，旨在加強地方之治理與開發，為當地之民衆謀福利。

邢台

【邢台快訊】邢台縣，現已成立。該縣之成立，旨在加強地方之治理與開發，為當地之民衆謀福利。

平漢鐵路管理局廣告

【平漢快訊】平漢鐵路管理局，現已成立。該局之成立，旨在加強平漢鐵路之運輸與管理，為兩地之交通提供便利。

中國政治經濟建設之四大統計

【中國快訊】中國政治經濟建設之四大統計，包括人口、土地、物產、教育等。該統計旨在全面反映中國之發展現狀，為政府之決策提供參考。

院影電陸光
今日三場
九點半場
七點半場
五點半場
主演：史都華、瑪娜、凱瑪、希萊、賽車、奇緣

文化批判
第四卷 第一期
內容豐富，值得閱讀

新亞細亞月刊
內容精彩，不容錯過

中國政治經濟建設之四大統計
詳盡數據，權威分析

富貴浮雲
主演：王熙鳳、趙雲、關公、張飛、曹操、周瑜、呂布、孫權、孫尚香、貂蟬、小喬、大喬、甘夫人、糜夫人、黃夫人、蔡文姬、蔡文姬、蔡文姬

偏癱瘓氣丸
專治各種奇難雜症，藥到病除

平漢鐵路管理局廣告
提供詳細之運輸服務，歡迎垂詢

中國政治經濟建設之四大統計
詳盡數據，權威分析

(二)

(8 5 1)

汪雨

陳慎言著
第十三回

手邊有錢，借幾塊錢我，若是沒有錢，我不敢要的，我只好把的被窩拿去當了。」

媽道：「你說什麼？我不明白。」劉三道：「你怎麼不明白？我今早來借錢，你沒錢借給

將他攔住道：「我和你開玩笑呢，那能如此。」我們是什麼交情呀，我手邊沒錢，也要轉借帶回去呢！」說着，立由衣袋內，拿出五元一張鈔票，遞給劉三道：「你拿去罷！有錢便還我，沒錢就不要還，因為我不在乎這一點錢，交情要緊的。」劉三見他這樣說着，才轉回身，很感激，對劉三笑了一笑道：「那多謝你了！」

[illegible]